

# Руководство пользователя

Всепогодные широкополосные  
рупорные громкоговорители  
**СН-510/522/530/532**







**interM**

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Безопасность.....                                   | 3  |
| Распаковка и установка.....                         | 4  |
| Комплектность .....                                 | 4  |
| Назначение.....                                     | 5  |
| Особенности .....                                   | 5  |
| Конструкция.....                                    | 6  |
| Монтаж и эксплуатация.....                          | 6  |
| Подключение к трансляционной линии .....            | 7  |
| Диаграммы направленности .....                      | 8  |
| Амплитудно-частотные характеристики .....           | 9  |
| Зависимость импедансов от частоты.....              | 9  |
| Электрическая блок-схема.....                       | 10 |
| Схема подключения к трансляционной линии 100 В..... | 10 |
| Технические характеристики .....                    | 11 |
| Сертификаты.....                                    | 12 |
| Адрес производителя .....                           | 12 |
| Гарантия и сервисное обслуживание.....              | 12 |

## Безопасность

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ  |  |
| <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p> |   |   |
|   | <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p> |   |
|    | <p>Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.</p>              |   |

## Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовут у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

### **Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:**

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.
2. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.
10. Оберегайте от механического повреждения силовую кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.
11. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.
12. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Комплектность

1. Громкоговоритель.
2. Кронштейн.
3. Крепежный комплект.
4. Картонная коробка.

## Назначение

Серия СН-500 предназначена для использования в системах оповещения и музыкальной трансляции и включает в себя следующие модели:

|               |  |
|---------------|--|
| <b>СН-510</b> | Громкоговоритель рупорный всепогодный однополосный мощностью 10 Вт |
| <b>СН-522</b> | Громкоговоритель рупорный всепогодный двухполосный мощностью 20 Вт |
| <b>СН-530</b> | Громкоговоритель рупорный всепогодный однополосный мощностью 30 Вт |
| <b>СН-532</b> | Громкоговоритель рупорный всепогодный двухполосный мощностью 30 Вт |

## Особенности

- **Возможность использования внутри помещений и на улице**  
Конструкция громкоговорителей допускает их эксплуатацию в условиях воздействия атмосферных осадков и пыли при температуре от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- **Широкополосная акустическая система**  
В громкоговорителях применяются широкополосные согласующие трансформаторы и динамические головки Hi-Fi класса.
- **Высокая эффективность**  
Применение эффективных динамических излучателей обеспечивает высокое качество воспроизведения речи и музыки.
- **Долговечность**  
Прочные пластиковые корпуса гарантируют длительный срок эксплуатации громкоговорителей.
- **Простота установки и подключения**  
Конструкция кронштейна, входящего в комплект устройства, обеспечивает простоту при монтаже и подключении громкоговорителей к трансляционной линии.

## Конструкция

Громкоговорители серии СН-500 являются всепогодными рупорными акустическими системами с расширенной полосой частот воспроизведения и предназначены для наружной и внутренней установки. Все громкоговорители СН-510/522/530/532 выпускаются в одинаковых влагонепроницаемых корпусах цвета слоновой кости. Наряду с привлекательным внешним видом дизайн корпуса воплощает в себе необходимые качества рупорного всепогодного громкоговорителя, что способствует формированию узкой диаграммы направленности, максимально достоверному воспроизведению речи, высокому звуковому давлению, защите внутренних компонентов от воздействия внешних факторов.

В корпусе каждого громкоговорителя размещены широкополосная динамическая головка и согласующий трансформатор. В СН-510 и СН-530 применяются однополосные 4-дюймовые динамики, а в СН-522 и СН-532 — двухполосные 4-дюймовые динамики со встроенными 1-дюймовыми твиттерами. Благодаря динамическим головкам, громкоговорители серии СН-500 хорошо воспроизводят не только речь, но и музыку. Диффузоры головок имеют влагоотталкивающее покрытие и прорезиненные подвесы. Динамические головки защищены от механических воздействий прочной декоративной сеткой.

Согласующие трансформаторы позволяют осуществлять подключение громкоговорителей к трансляционным линиям напряжением 100/70 В в режиме полной и половинной мощности. Модели СН-530/532 допускают режим полной и половинной мощности на напряжении 70 В и только полную мощность на напряжении 100 В при подключении линии ко входам с импедансом 0,33 кОм.

Соединительные провода громкоговорителей имеют необходимую цветовую маркировку и подключаются к линии через переходные колодки.

В комплект поставки входит кронштейн для быстрого и надежного крепления громкоговорителя к стене, колонне или другой поверхности. Кронштейн позволяет регулировать угол наклона или поворота громкоговорителя. При уличной установке необходимо обеспечить защиту динамической головки громкоговорителя от прямого попадания атмосферных осадков.

## Монтаж и эксплуатация

После распаковки Вашего СН-510/522/530/532 прикрепите громкоговоритель к стене или другой безопасной поверхности при помощи П-образного кронштейна, установленного на корпусе изделия.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** громкоговоритель ни в коем случае не должен быть установлен или подвешен в общедоступном месте, если способ монтажа не одобрен и не сертифицирован уполномоченным специалистом. Ошибка в надлежащей и безопасной установке системы может привести к повреждению изделия или человеческой травме.

## Подключение к трансляционной линии

**Перед подключением громкоговорителей всегда отключайте питание НЧ усилителя.**

### Выбор соединительного кабеля

Важно применять акустический трансляционный кабель и качественные соединительные разъемы. Использование гитарных кабелей или кордов, предназначенных для осветительных цепей, а также низкокачественных разъемов приведет к ухудшению качества звучания громкоговорителей. Для разветвленных трансляционных сетей рекомендуется использование стандартного кабеля в виниловой оболочке (с противопожарными свойствами, если этого требует инсталляция).

Всегда применяйте кабель с необходимым сечением проводов. Правильный выбор сечения кабеля позволит повысить эффективность трансляционной системы и снизить потери электрической мощности в виде тепла на линии.

### Процедура подключения громкоговорителя

После удаления приблизительно 10 мм изоляции с выходных проводов кабеля громкоговорителя соедините их с проводами кабеля трансляционной линии через переходную колодку или спаяйте с последующей изоляцией.

### Соблюдение полярности подключения

Очень важно подключать громкоговорители к трансляционной линии с соблюдением правильной полярности. Все качественные кабели обычно выпускаются с четкой маркировкой, позволяющей идентифицировать различные проводники при помощи их цветовой кодировки, клеймения, текстурированных нанесений на оболочках. Несоблюдение правильности подключения громкоговорителей приведет к их работе не в фазе, что в результате существенно снизит эффективность воспроизведения низких частот.

### Выбор усилителя

При выборе усилителя, питающего трансляционную сеть, важно, чтобы он имел мощность не меньшую, чем суммарная потребляемая мощность громкоговорителей.

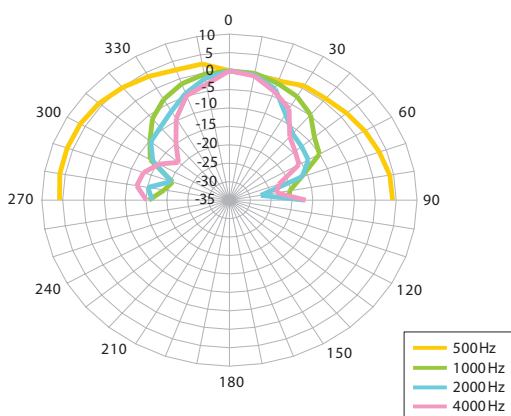
Применение усилителя с меньшей номинальной мощностью может стать причиной искажения и ограничения сигнала. Это не только будет раздражать слушателя, но и способно повредить как громкоговоритель, так и усилитель.

### Использование нескольких громкоговорителей

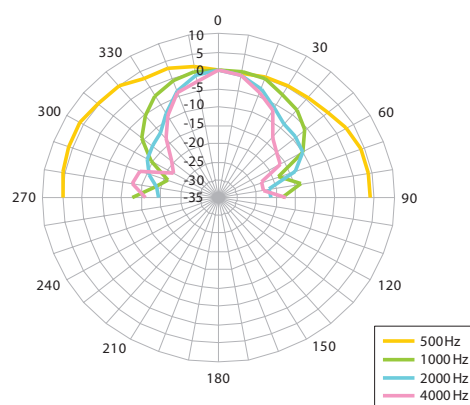
Важно учитывать суммарный импеданс нескольких громкоговорителей при их параллельном подключении к выходу усилителя. Суммарная импедансная нагрузка не должна быть меньше допустимой величины для используемого усилителя.

## Диаграммы направленности

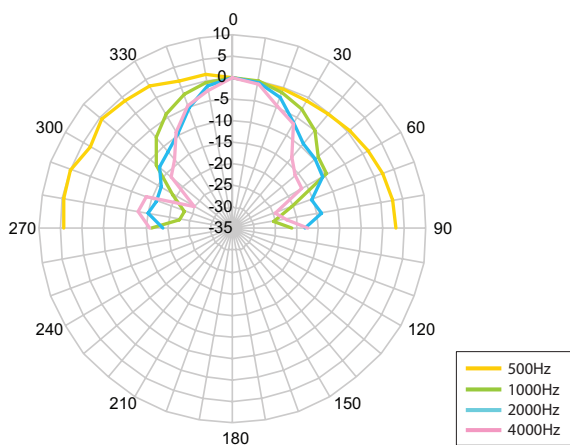
CH-510



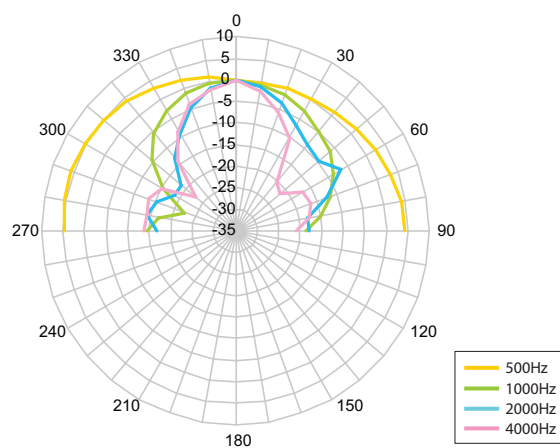
CH-530



CH-522



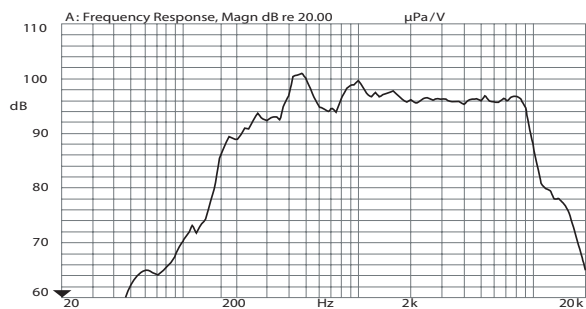
CH-532



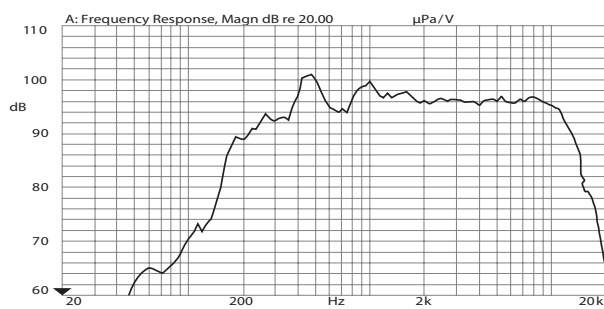


## Амплитудно-частотные характеристики

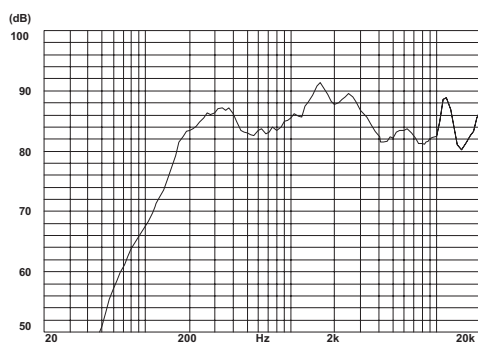
CH-510



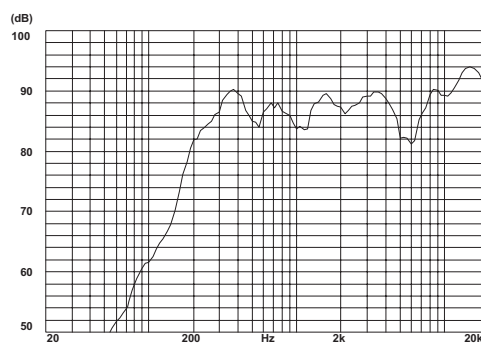
CH-530



CH-522

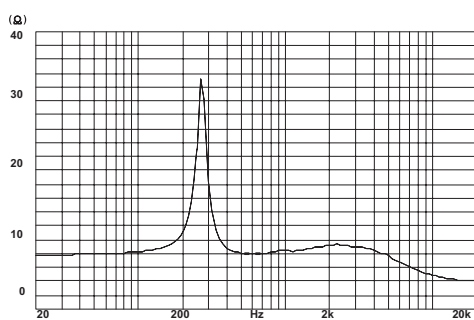


CH-532

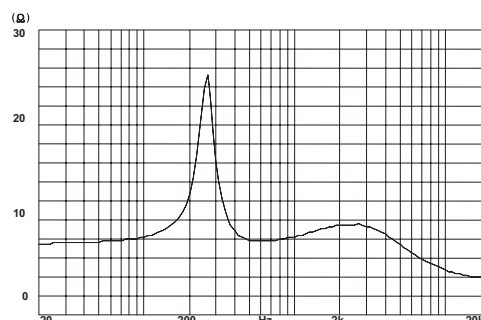


## Зависимость импедансов от частоты

CH-522

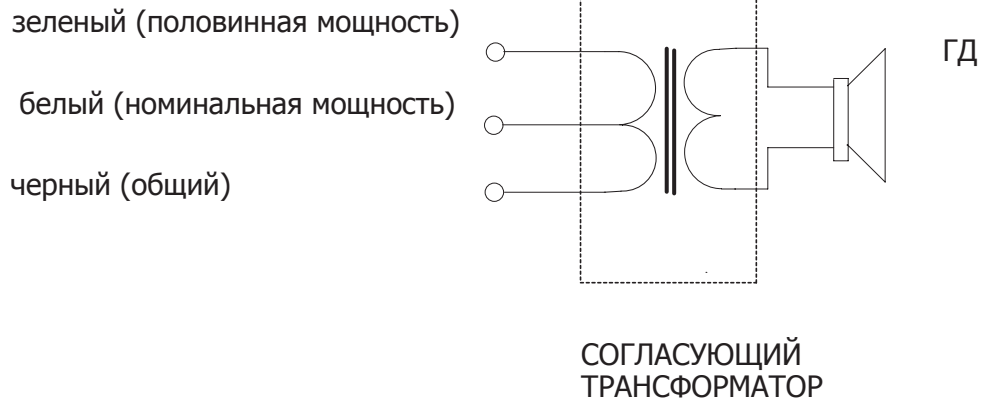


CH-532

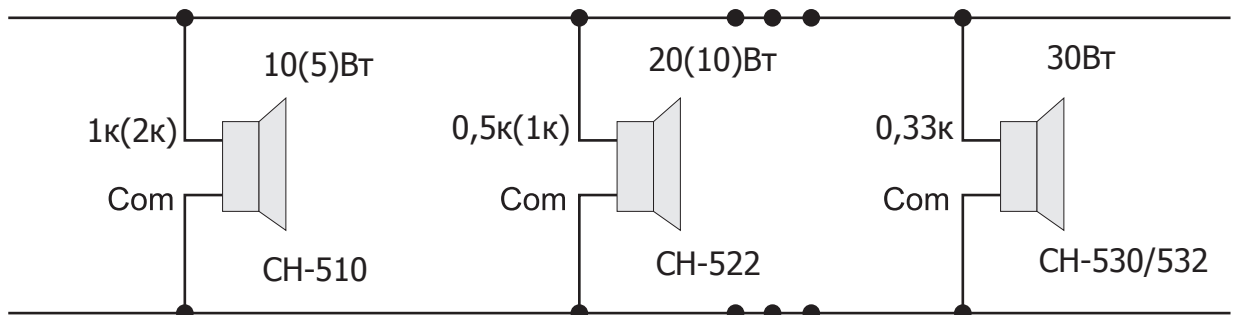


## Электрическая блок-схема

CH-510, CH-530



## Схема подключения к трансляционной линии 100 В



## Технические характеристики

| Наименование                                       | СН-510         | СН-522              | СН-530  | СН-532              |
|--|----------------|---------------------|---|---------------------|
| Номинальная мощность, Вт                           | 10             | 20                  | 30  | 30                  |
| Импеданс номинальный (на половинной мощности), кОм | 1<br>(2)       | 0,5<br>(1)          | 0,165<br>( применять только при подключении на 70В);<br>0,33 (применять при подключении на 100 В) |                     |
| Частотный диапазон, Гц                             | 150 ~<br>18000 | 110 ~<br>20000      | 100 ~<br>18000  | 100 ~<br>20000      |
| Чувствительность, дБ                               | 95             |                     |   |                     |
| Динамическая головка                               | 4-дюйма,<br>ШП | 4-дюйма,<br>твиттер | 4-дюйма,<br>ШП  | 4-дюйма,<br>твиттер |
| Класс защиты IP                                    | 54             |                     |   |                     |
| Диапазон температур, °С                            | -45 ~ +50      |                     |   |                     |
| Масса, кг  | 3,3            | 3,5                 | 3,5   | 3,5                 |
| Габариты, (ШхВхГ), мм                              | 294x209x326    |                     |   |                     |

Производитель оставляет за собой право без уведомления изменять приведенные в настоящем руководстве технические характеристики.

## Сертификаты



Оборудование имеет все необходимые сертификаты.

Подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте дистрибьютора.

## Адрес производителя

### **Inter-M Corp.**

653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

Домашняя страница: <http://www.inter-m.com>

## Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе изделия из строя за период гарантийного срока владелец изделия имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя изделия производится только при сохранности товарного вида, наличии оригинальной упаковки и полной комплектности.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

**Наименование изделия:** Всепогодные широкополосные рупорные громкоговорители CH-510/522/530/532

**Серийный номер:** \_\_\_\_\_

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_